

Weekly Report

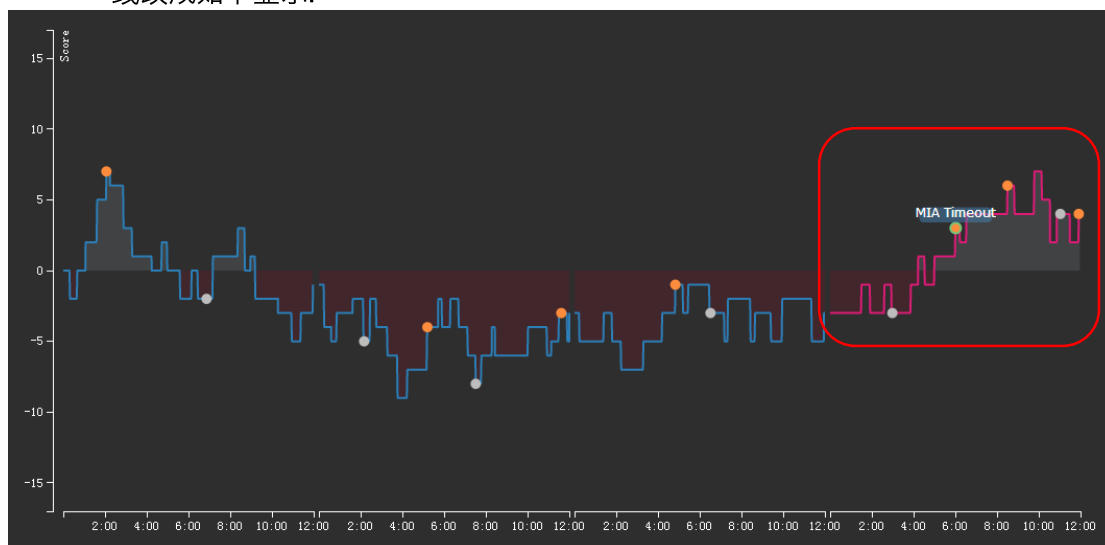
2013.09.09 – 2013.09.015

黄芯芯

本周工作：

1. NBA 赛事可视化项目报告:

- 因为分差事时序的离散值,用连续的折线表示可能会引起歧义,因此将主要的分差曲线改成如下显示:



上图中,将以前连续的一场比赛按照每节比赛(一场比赛分成每节 12min 的四节,可能还有 5min 的加时)间隔显示,视觉效果上比之前按照连续的 48min 好,也更有实际意义;可单独选取某节比赛,高亮显示(如上图的最后一节);去掉之前的 brush 交互,双击某节比赛,该节比赛通过动画 zoom out(正在实现),用户可以查看某节比赛细节。

上图中的圆点表示球队的暂停,从图中框选的第四节比赛中,可以看出,MIA 队从领先到被连续追分并反超,教练叫了一次暂停安排对策,然后从分差曲线中可以看到这个暂停并没有对球队起到作用,MIA 队还是继续被得分,因此教练迫不得已 又叫了一次暂停.不只是第四节比赛的这两次暂停,其他暂停的时刻都反映了教练主要在球队被连续得分的时候会要暂停。

- 计算球员的时序效率值:

根据球员动作的 positive (对球队有帮助) 或 passive (对球队没有帮助) 可以推出一套大致的效率值计算方法:

得分+篮板+助攻+抢断+封盖+命中次数-出手次数+罚球命中+罚球出手-失误

另外, 球员的效率应该还和三个因素有关, 因此以下三个因素应该作为权重加入效率值的计算中:

- 1) 球队表现
- 2) 球员该时间点的前一个时间窗口的效率值 (即考虑球员表现的持续性)
- 3) 上场时间

计算出的效率值将用类似于 stream 的形式显示。

- 尝试加入的总比分曲线，视觉效果不好，暂时还没讨论出更好的显示方法，因此先放着了。
- 学习 bootstrap，用这个做出美观的使用的网站界面效果，并带有数据选择过滤。

下周计划：

1. 继续完善赛事可视化。